

من أجل استقلالية الاطفال ذوي الإعاقة الحركية في المؤسسات التعليمية

بن بوعزيز عقيلة¹

1. استاذة مساعدة (أ)، قسم الهندسة المعمارية، مخبر "الطفل، المدينة والبيئة"، جامعة باتنة 1.

ملخص:

ان التحولات الجوهرية التي شهدتها الألفية الثالثة من حيث التدابير والاجراءات التي اعتمدتها دول العالم فيما يتعلق بالفئة المهمشة، ومن بينهم الأشخاص ذوي الإعاقة، تعد ذات نوعية من حيث الإنجازات التي حققها العالم للنهوض وتحسين أوضاعهم وتحقيق مكتسبات لها، من باب المساوات ورفع التمييز عنها، بصياغة وإقرار الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة بكل انواعها عام 2006. هذه الاتفاقية تهدف بصورة أساسية إلى تعزيز حماية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، ضمان كرامتهم وكفالة تمتعهم بالحريات الأساسية وجميع حقوق الإنسان بما فيها التمدرس.

تعتبر البيئة المدرسية العالم الذي يحتضن الطفل منذ صغره لمدة ست سنوات، تعتبر الاله في حياته لدورها في تشكيل شخصيته وصقل مواهبه، بينما تتطلب احتياجات الطفل المعاق جهودا أكبر وامكانيات أكثر حتى تُكرس القوانين لمصلحته وتأهيل المؤسسات المدرسية بتسخيرها له معماريا ابتداء من الخارج الى الفضاءات المفتوحة والفراغات البيداغوجية، حتى يستطيع ان يداوم في مدرسته باستقلالية تامة ويتمكن من التغلب على حواجزه النفسية التي تعزز اعاقته الجسدية وتنشط روح المبادرة لديه نحو التعلم واكتساب المهارات.

الكلمات المفتاحية: البيئة المدرسية، حق التمدرس، استقلالية الطفل المعاق، تأهيل المؤسسات المدرسية.

Abstract:

The deep changes that the third millennium, universally adopted, has seen in terms of measures for marginalized groups, including persons with mobility disabilities, are of a quality with regard to the worldwide achievements, to improve conditions and build assets for this category of persons, with a view to achieve equality away from discrimination, by drafting and approving the agreement of the International Convention of Person's Rights with Disabilities in all its forms in 2006. The main purpose of the Convention is to strengthen the protection of the rights of persons with disabilities, to ensure their dignity and to guarantee the fundamental freedoms and their enjoyment of all human rights including schooling.

For six years, the school environment embraces the child from an early age. It is considered the most important phase of a child's life, given its role in the formation of his/her personality and the refinement of his/her talents. While the needs of the disabled child require greater efforts and more resources with regulatory assistance dedicated in his favor for architecturally rehabilitated educational institutions from the outside to open spaces and also pedagogical spaces, so that he can attend school independently and be able to overcome the psychological barriers that reinforce his physical disability and inhibit his initiative to learn and acquire skills.

Keywords:

School establishment; the disabled child; right to education; school rehabilitation.

مقدمة

تمثل شريحة الأطفال المعاقين نسبة مهمة في الجزائر، حسب مكتب الإحصاء الوطني ان عدد الاشخاص في حالة اعاقة يقدر اثنان مليون معاق 44% منهم في وضعية اعاقة حركية، اذ وجب الاهتمام بها وعدم إهمالها حتى يتكون المجتمع سويا، وقد صرحت إدلمان (2000) مؤسسة برنامج الدفاع عن الأطفال¹ CDF انه "يجب أن لا نخسر أي طفل، فلا يمكن أن نكون دولة قوية ما لم نستثمر طاقة كل طفل من أطفالنا". يجدر بالذكر أن الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة لعام 2006² لم تضع تعريفاً محدداً للإعاقة إلا أن المادة الأولى من هذه الاتفاقية أشارت إلى أن المقصود بالأشخاص ذوي الإعاقة «الأفراد الذين يعانون من قصور بدني أو عقلي أو حسي أو ذهني أو متعدد بحيث يشكل وجود عقبات في البيئة حاجزاً أو عائقاً يمنعهم من المشاركة بصورة كاملة وفاعلة في المجتمع بشكل متساوي مع الآخرين».

وقد وقعت الجزائر على هذه الاتفاقية في 30 مارس 2007، إلا أن هذه الفئة المعاقة تعاني التهميش في الجزائر في مجالات عدة ووجب تغيير الاستراتيجيات والاولويات وإعطائها فرصة مبدؤها التعليم.

1. تأطير الإعاقة الحركية

الإعاقة الحركية هي عبارة عن حالة من العجز الوظيفي والعضوي (Deoux, 2010, p. 486) تصيب الفرد، مما يفقده القدرة على الحركة بشكل جزئي أو كلي، وقد تكون الإعاقة مزدوجة مثل الإعاقة الحركية مع الإعاقة العقلية وما الى ذلك. وفي هذا المقام سيتم الحديث عن المعاق حركيا وكيفية توظيف الوسط المدرسي حتى يتسنى ادماجه.

إن تحديد الأفراد المعوقين حركياً سهل جداً بالمقارنة مع بعض الإعاقات الأخرى، كما أن هناك بعض الأفراد الذين لديهم مشكلات حركية من الدرجة المعتدلة يتعذر في بعض الاحيان ملاحظتها والتي يتم إهمالها أو التقليل من شأنها، مما يجعل المشكل يتفاقم صحيا مع مرور الوقت، ولذلك وجب أخذ جميع أصناف الإعاقات الحركية بعين الاعتبار.

إذن فالإعاقة الحركية هي الإعاقة الناتجة من عيوب جسمية تؤثر على وظيفته، هي مصطلح يفيد العجز وتقييد النشاط:

- فالعجز هو مشكلة في وظيفة الجسم أو هيكله،
 - والحد من النشاط هو الصعوبة التي يواجهها الفرد في تنفيذ مهام أو نشاط بأريحية.
- في حين أن تقييد المشاركة بمواقف الحياة هو المشكلة التي يعاني منها الفرد، وبالتالي فالإعاقة هي ظاهرة معقدة تعكس التفاعل بين ملامح جسم الشخص وملامح المجتمع الذي يعيش فيه المعاق. حينها، نادى جمعيات بضرورة ادماج الاطفال المعاقين حركيا في المدارس العادية حين كان متمدرسون في السابق قد عزلوا في مدارس خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة.

¹ Child Defence Fondation

² اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة «قرار الجمعية العامة A/RES/61/106» معاهدة دولية لحقوق الإنسان، اعتمدها الجمعية العامة للأمم المتحدة في 13 ديسمبر 2006، وفتح باب التوقيع عليها في 30 مارس 2007 ودخلت حيز التنفيذ في 3 ماي 2008 بعد تصديق الدولة الطرف العشرين عليها. في فبراير 2011، بلغ عدد الدول الأطراف في الاتفاقية 98 دولة وكانت الاتفاقية أول معاهدة حقوق إنسان صدقت عليها منظمة الاتحاد الأوروبي. وعدد الدول الموقعة على الاتفاقية 147 دولة.

2. الخصائص السلوكية للأشخاص حسب نوع الإعاقة الحركية وهيئات الاستقبال

تختلف الخصائص السلوكية لدى الأشخاص المعاقين بحسب البيئة التي يتواجدون بها وتتنوع بحسب مستوى الحديث عنها، فالخصائص الشخصية تختلف تبعاً لاختلاف مظاهر الإعاقة الحركية ودرجتها، ومن مميزات سلوك الاطفال ذوي الاضطرابات الحركية: مشاعر القلق، الخوف، الرفض، العدوانية والانطوائية، وقد تتأثر مثل تلك الخصائص السلوكية بمواقف الآخرين وردود فعلهم نحو مظاهر الاضطرابات الحركية.

أما من ناحية التحصيل الأكاديمي فيختلف مستوى هذا الأخير من فئة إلى أخرى من فئات الاضطرابات الحركية، إذ يصعب على الاطفال ذوي الشلل الدماغي وذوي الاضطرابات في العمود الفقري، أو وهن العضلات أو التصلب المتعدد، اتقان المهارات الأساسية في القراءة والكتابة في حين، يكون ذلك ممكناً بالنسبة للأطفال المصابين بالصرع أو شلل الاطفال.

3. العوامل المؤثرة في الإعاقة الحركية

عديدة هي العوامل المؤثرة في الإعاقة الحركية، فمنها ما يُرجع إلى نوع الإعاقة، أثرها الخارجي. زمن حدوثها، إلى المجتمع وإلى وسائل النقل والمباني المستقبلية لفئة المعاقين:

- **درجة شدة الإعاقة:** تختلف الإعاقات من حيث الشدة، فقد تكون بسيطة يمكن للشخص التعايش معها ولا يكون لها تأثير قوي على حياته داخل المجتمع الذي ينتمي إليه، وقد تكون بقدر من الشدة بحيث تحد من تفاعله مع مجتمعه بطريقة سهلة، سلسلة وإيجابية، أو المشاركة في النشاطات الاجتماعية والتربوية مما يجعله عرضة للاضطرابات النفسية.

- **درجة مساندة الأسرة والمجتمع للمعاق:** للأسرة دوراً بارزاً في مساعدة المعاق على تخطي الإعاقة أو التقليل من أثارها السلبية، بل مساعدته على تدعيم قدراته وتطويرها وزيادة ثقته بنفسه وتشجيع استقلاليته.

- **درجة وضوح الإعاقة والزمن الذي حدثت فيه**

إن للزمن الذي حدثت فيه الإعاقة ووضوحها أثراً عميقاً على حياة المعاق، فعدم وضوحها يجعل تأثيرها السيكولوجي أقل بكثير على المعاق، مما يساعده على التأقلم.

- **طبيعة المباني المستقبلية ووسائل المواصلات وأثرها على درجة التفاعل مع الوسط**

كثير من الدول تطورت نظرتها نحو هذه الفئة، فبدت أكثر إنسانية، حيث وفرت وهيئات لهم المواصلات التي تناسب إعاقاتهم، وكذلك هيئت المباني لاستقبالهم.

4. البرامج التربوية الخاصة الموازية للمعاقين حركياً

تعني البرامج التربوية الخاصة للمعوقين حركياً، أو ما يسمى ببرامج الدمج الأكاديمي، بالتخطيط التربوي الفردي باستخدام وسائل تعليمية ومعدات خاصة تعمل على مساعدة الطفل المعاق من أجل تحقيق استقلاليته من الناحية الوظيفية. فالتربية الخاصة لا تعني عزل الطفل عن أقرانه العاديين بل تعني توفير البدائل التربوية المبتكرة لتسهيل العملية التربوية والخدمات المساندة (مثل: العلاج الطبيعي، والعلاج الوظيفي، والتربية الرياضية التصحيحية) وذلك بحسب حاجيات الطفل المعاق.

فالإعاقة الحركية قد تحد من قدرة الطفل للاستفادة من البرامج التربوية العادية، بحيث يصبح من الضروري تسخير خدمات التربية الخاصة والتي تشمل وسائل مكيفة بحسب احتياجاته الخاصة. يسند للتربية الخاصة

ضرورة مراعاة الفروق الفردية وبراعى في هذا ثلاثة أنواع أساسية من التعديلات في البيئة التربوية التقليدية من حيث:

- **محتوى التدريس:** بحيث يلبي حاجيات الطفل المعوق بما في ذلك من امكانية تعديل محتوى المنهاج الدراسي.
- **المهارات المستهدفة:** قد يكون من الضروري التركيز على تعليم مهارات دون غيرها تكون أساسية للمعاق ولا يتضمنها البرنامج التدريسي العادي.
- **بيئة التعلم:** قد يستلزم نوع الاعاقة توفير بيئة خاصة تختلف عن البيئة الصفية التقليدية، قد تأخذ هذه البرامج شكل الصفوف خاصة الملحقة بالمدرسة العادية، في هذه الحالة يتوجب إجراء بعض التعديلات في البناء المدرسي (الممرات الخاصة، وإزالة العوائق البنائية) لتناسب المستخدمون للكراسي المتحركة. وبناء على ذلك وجب تفعيل القوانين الخاصة بسن الأسس والمعايير الخاصة بالأبنية المدرسية بمساعدة الجهات المعنية المختصة مثل وزارة التربية ووزارة التعمير وإنشاء المرافق ووزارة الشؤون الاجتماعية ونقابة المهندسين.

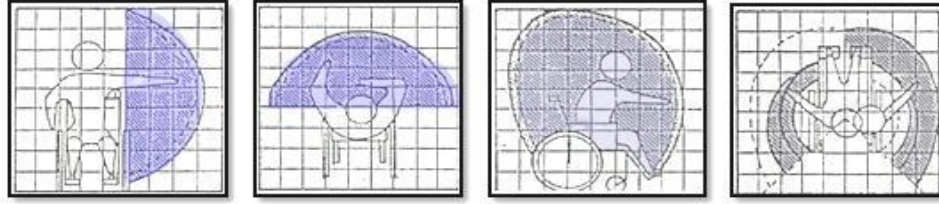
5. الإعاقة وسبل تأهيل المبنى التعليمي

نادت الأمم المتحدة بتحقيق تعميم التعليم الابتدائي بالنسبة للفئة المعاقة³، فقد شكل تأهيل المؤسسات التربوية والتعليمية هاجس الدول المتقدمة دون غيرها في ظل القوانين المتفق عليها منذ 2006 والموقع عليها من طرف 147 دولة الجزائر واحدة من بينها، مما يلزمها بضرورة الانصياع الى هذا الدور المنوط بها هي ظل غياب تكفل حقيقي بهذه الفئة نستشف آثاره ميدانيا. فالمؤسسات التربوية تفتقر لأدنى شروط الاستقبال للفئات المعنية، ووجب التقيد ببعض الشروط التصميمية في المباني التربوية والتعليمية لتأهيلها حتى يتسنى لها استقبال الأطفال المعاقين حركيا، وذلك حسب خط سيرهم داخل المؤسسة. قبل ذلك، جب التعرف على انماط الحركة لدى الطفل المعاق.

1.6. خصائص مقاييس أجسام الأطفال ذوي الإعاقة الحركية والاسقاطات الفراغية

ان الحركة المقيدة للطفل ذي الإعاقة يستوجب معها استخدام أدوات تعويضية مساعدة، يشترط معها توسيع مجال الفراغات المشغولة فعليا من قبل الطفل أثناء الوقوف أو الحركة، سواء تحرك بمفرده أو بمساعدة إحدى الوسائل المساعدة، ومن ثم إضافة مساحات إلى المساحات الوظيفية النظامية في المسقط. كما أن الفراغ المحيط بجسم الطفل تحدده الحركة المختلفة للأطراف العلوية والسفلية، ويعتبر هذا الفراغ المجال الهندسي الفعال الذي يجب دراسته ووضع الحلول الخاصة لعناصره (الشكل 1). إن المساحة اللازمة لحركة هؤلاء الأطفال تزيد بشكل محسوس عن المساحة اللازمة لحركة أقرانهم الأصحاء (eufert, 1980, p.440) كما هو ملاحظ في الجدول 1.

الشكل 1: المجال الهندسي الفعّال لذوي الإعاقة الحركية بكرسي



منظر أمامي. مسقط بحالة السكون منظر جانبي مسقط بحالة الحرك

المصدر: نيوفرت، 1980

جدول رقم 1: المقاييس العظمى للأبعاد والمساحات المشغولة من قبل الطفل

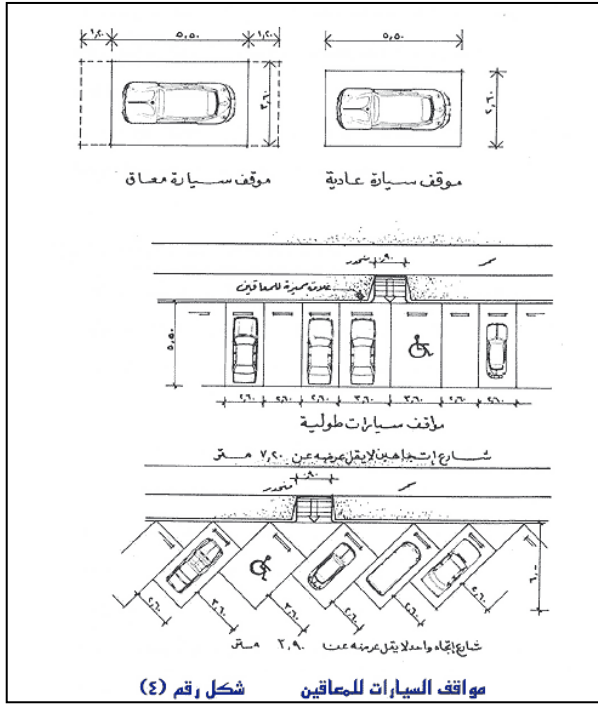
المقاييس النظامية للطفل العادي	دون استخدام مسند إضافي	مع استخدام مسند إضافي واحد	مع استخدام مسندين إضافيين	مع استخدام الكرسي المتحرك
$X = 0,64$ $Y = 0,28$ مساحة = $0,10$ م ²	$X1 = 0,75$ $Y1 = 0,40$ مساحة = $0,25$ م ²	$X2 = 0,65$ $Y2 = 0,50$ مساحة = $0,20$ م ²	$X3 = 0,90$ $Y3 = 0,50$ مساحة = $0,30$ م ²	$X4 = 0,80$ $Y4 = 1,20$ مساحة = $0,96$ م ²

المصدر: نيوفرت، 1980

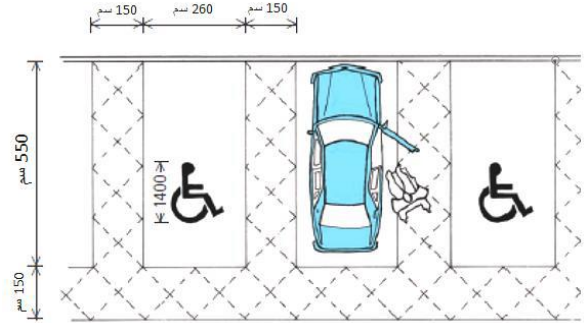
عملية تأهيل المبنى المدرسي تُعنى بكل مراحل المسار الذي يتخذه الطفل المعاق وذلك ابتداءً بالبيئة الخارجية أين توجد مواقف السيارات باتجاه المداخل والردهات نحو مختلف الفضاءات الداخلية.

1.1.6. مرحلة الموقع ومعايير مواقف السيارات

يجب أن يراعى الموقع العام للمدرسة خصائص الطفل ذو الإعاقة لتسهيل عملية الوصول إليها بأدنى عناء ممكن، وذلك من خلال تخصيص مواقف سيارات خاصة بذوي الإعاقة بمعايير نظامية شكل 2، تقع بجوار المدخل الرئيسي، مع تحديد الطريق السالكة المصممة لتسهيل الوصول للمدرسة (شكل 2، 3).



شكل 2: المعايير النظامية لمواقف السيارات الخاصة بالمعاق



المصدر: نيوفرت، 1980

شكل 3: الطريق السالكة بداية من موقف السيارات الخاصة بالمعاق



المصدر: نيوفرت، 1980

2.1.6. مرحلة الدخول عبر المداخل و الردهات:

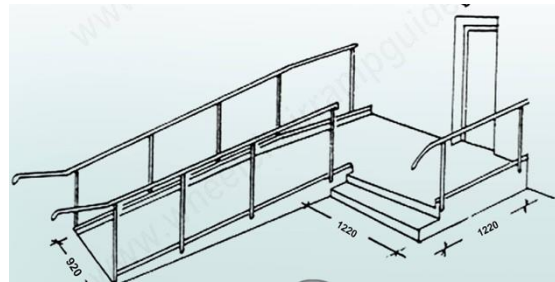
تجنب إنشاء درجة أو عتبة عند المدخل الرئيسي حيث يعيق مرور مستخدمي الكرسي المتحرك أن تكون الأبواب واسعة ليسهل دخول ذوي الإعاقة الحركية، حيث يبلغ عرض المداخل الرئيسية 1.8 م كحد أدنى، يشترط معه توفير سطح صلب مقاوم للانزلاق وتوفير منحدر رصيف يخضع لمعايير مضبوطة في حال وجد تباين في المنسوب بين الشارع والرصيف (شكل 4) ، بالإضافة الى وجود الدرج للأشخاص العاديين (شكل 5).

شكل4: منحدر رصيف بنسب ووضعية مختلفة



المصدر: يحي وزيرى، القاهرة.

شكل5: الاختلاف في المنسوب بين الشارع والمبنى وضرورة وجود المنحدر بالإضافة الى الدرج في المؤسسات التربوية.



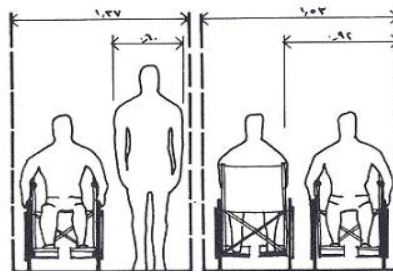
المصدر: يحي وزيرى، القاهرة.

3.1.6. مرحلة الاستعمال

■ عناصر الاتصال الأفقي، الممرات الداخلية

يُحدد عرض الممر بحيث يُؤمن مرورا مريحا للطفل المعاق، سواء أكان يمشي بمساعدة أحد الأدوات التعويضية أو بدونها ولا يقل عرض الممر عن 180 سم يُفضل 2م، ويكون 2,7 الى 3م في الممرات الرئيسية شكل 6، وتكون اسطح الممرات مستوية وثابتة ومتينة خشنة واقية من الانزلاق (Leontiev, 2001,p. 56). يفضل عدم وجود درجات في الممرات، وعند الضرورة يجب ان لا يتجاوز ارتفاعها 2سم، يجب ايضا ان لا تزيد الفواصل بين البلاط عن 4مم.

شكل 6: مجال الحركة بالنسبة للعربة المتحركة



المصدر يحي وزيري، القاهرة.

■ عناصر الاتصال الشاقولي (الدرج):

عنصر الانتقال الشاقولي يتم بواسطة الادراج بحيث ينتقل الانسان من خلالها الى المستويات المختلفة في المبنى، ويفترض تحقيق الأمان خلال هذا الانتقال، صعودا ونزولا، فهو معيار وظيفي أساسي في تصميم الدرج، ويتعلق بارتفاع وعرض كل درجة ويعرض الدرج نفسه (Krier, 1988, p.43).

بالنسبة للإعاقة البسيطة يمكن للشخص معها ان يمشي، يمكن اعتماد 15سم كحد اعلى. ولتحقيق الراحة والأمان يجب عدم تجاوز 30سم بالنسبة لمقياس الخطوة، أيضا تحديد عدد الدرجات من 10 الى 12 لتفادي إرهاق المعاق (Leontiev, 2001, p.29)، ووجود استراحة وسطية، مسند على جانب الدرج، هذا الأخير ذو حواف مستديرة (Calmet, 1990, pp.32-39).

بالنسبة لذوي الإعاقة الحركية ومستخدمي الكراسي المتحركة ينصح بوضعهم في منسوب واحد فقط لتفادي التنقل الشاقولي عبر الدرج الغير متاح او الصعب.

■ الفراغات التعليمية

فيما يخص الفضاءات البيداغوجية فيخصص لها مساحات تتناسب ووظيفتها مع الاخذ بعين الاعتبار عدد المقعدين كما هو مبين في الجدول 2 .

الجدول 2 : المعايير الخاصة بالفراغات البيداغوجية

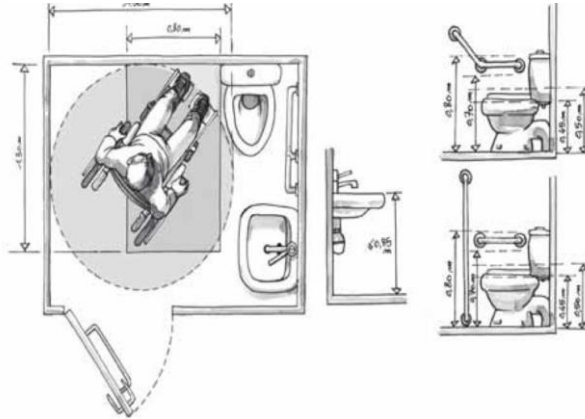
اسم الفراغ	عدد الطلاب	المساحة / م ²
الصفوف الصغيرة	30	حتى 56
الصفوف النموذجية	30	56-63
الصفوف الكبيرة	30	63-70
غرفة المصادر	بحسب عدد الطلاب ذوي الإعاقة	مساحة الصف العادي
مكتبة	يعتمد على حجم المدرسة	19-54
مخبر الحاسب الآلي	15	35-39

يحتاج الطفل الذي يستخدم كرسي متحرك، مع أو بدون أدوات مساعدة أخرى، إلى ثلاثة أضعاف المساحة التي يحتاجها الطفل العادي، أما إذا شكل المعوقين نسبة 30 - 50% من عدد الطلاب أو كان هناك عدد مستعملي كرسي كاف يُنصحُ بتوفير صف مجهز بالكامل لكل سنة دراسية في المدرسة مع توفير مسافات كافية بين المقاعد تسمح بمرور الكرسي المتحرك، اذ يجب ألا يقل العرض الصافي لمسار الحركة عن 92 سم، ومساحة مناورة للكرسي المتحرك لا يقل قطرها عن 150 سم، مع توفر توصيلات الكهرباء المناسبة والأمانة لمستخدمي الكرسي الكهربائي بالفراغ التعليمي.

■ المرافق الصحية

من الاحتياجات البيولوجية هو الولوج الى المرافق الصحية، هذه الاخيرة تخضع ايضا لمعايير معينة الشكل 6، تساعد المعاق على اداء هذه العملية باستقلالية تامة، تتوفر على مساحة كافية لحركته وتجهز بالقطع الصحية الضرورية والوسائل المساعدة. كما يشترط عدم وجود تباين في المستويات وان تفتح الابواب الى الخارج، بالإضافة الى امكانية فصل المرفق الصحي الخاص بالمعاق عن مثيله الخاص بالأصحاء كما هو موضح في الشكل 7.

شكل 7: المعايير الخاصة بالمرفق الصحي



في حين ان عرض فتحة الباب لا تقل عن 90 الى 100 سم ويكون اتجاه فتحة الباب لداخل الفراغ لتجنب اصطدام الطفل بالباب في أثناء مروره بالممر، باستثناء أبواب دورات المياه تفتح للخارج مع عدم وضع اقفال لها.

● الساحة الخارجية

في البيئة المدرسية تقسم الساحة الخارجية إلى قسمين:

- فراغات خارجية ذات صلة بالمنهاج التعليمي، تؤدي فيها نشاطات كالرسم، الزراعة شكل 8.

شكل 8: فراغات خارجية ذات صلة بالمنهاج التعليمي

المصدر: <https://digitallibrary.un.org/record/636990?ln=fr>

- فراغات للعب حيث يستحسن تقسيمها بحسب الفئات العمرية المتقاربة ممثل: الفئة العمرية الأولى من 6 الى 8 سنوات، والفئة العمرية الثانية من 8 الى 12 سنة مع مراعاة تحقيق الأمن والأمان
- اما بالنسبة للأرضيات فتستخدم مواد غير مسببة للانزلاق ومقاومة للاحتكاك وجدران المدرسة تجهز بالمقابض الممتدة للاستناد عليها أثناء المشي أو الاستراحة لمستعملي العكاز.
- تعتبر الجدران عناصر ذات اهمية في الداخل او الخارج، لأنها تسند حركة المعاق من جهة، ومن جهة أخرى فهو يتخذها ويلجأ اليها ليأخذ قسط من الراحة عندما يكون المسار طويلا. وحتى تكون الجدران ملائمة لاحتياجات المعاق يجب ان تجهز بمساند ايدي دائرية بقطر ما بين 50سم الى 40سم وبارتفاع 85سم الى 95سم، ذات نهاية منحنية تبعد عن الحائط 40 مم الى 50 مم.

خلاصة

- تطرقنا هنا لبعض العناصر الأكثر تأثيرا على ذوي الإعاقة الحركية. يمكن القول ان الحالة النفسية تتجاوب ودرجة استعداد البيئة المستقبلية وطريقة تصميمها، فالتصميم ليس بالعمل المجرد ولكن يجب ان يكون الهدف منه خلق بيئة تفاعلية تتوافق واحتياجات الفئات المجتمعية المختلفة.
- في حين تمثل الاشتراطات والمعايير الفنية مشكلة المعاق في الحركة والتنقل من مكان لآخر إذ يعتمد في معظم الحالات على الأجهزة المساعدة كالكرسي المتحرك أو العكازات أو السنادات وفقاً لأبعاد خاصة ولكي يتمكن المعاق من الحركة بسهولة في مساحات مناسبة بالمباني المدرسية فإن الأمر يتطلب تحقيق المعايير الفنية المتعلقة بالخدمات المتوفرة من حيث أوضاعها وأبعادها والفراغات المطلوبة، اين تحقق الشروط التالية:
- عدم وضع حواجز أو درجات عند مداخل الأبنية المدرسية لسهولة وصول الكرسي المتحرك بكل سهولة أو تأمين ميل بميل 6% إذا اقتضت الضرورة لذلك وحسب التصميم المعماري والموقع.
 - أن لا يقل عرض الممرات والمداخل عن 180سم.

- تصميم الأبواب بعرض لا يقل عن 90سم وعدم تجهيز الأبنية بأبواب مروحية مع وضع مسكات مناسبة للأبواب.
- تصميم النوافذ مطابق للمعايير وبشكل جميل ومريح مع إمكانية النظر إلى الخارج بالنسبة للشخص المعاق مستخدم الكرسي المتحرك.
- تصميم المطاعم والحمامات تستجيب لاستعمالات كافة الأشخاص وبشكل مريح ومراعي للمعايير.
- إكساء الأرضيات بمواد ذات أسطح تمنع الانزلاق وسهلة بالنسبة لمستخدمي الكرسي المتحرك و مستعملي العكاز.
- تجهيز مناسب للأبنية بارتفاعاته مع إمكانية استخدامه من كافة الأشخاص.
- وضع تمديدات كهربائية مناسبة وتكون مفاتيح الكهرباء على ارتفاع 85 سم مع منع استخدام التوقيت الكهربائي الزمني في الممرات والأدراج.
- تصميم الدرج بشكل يناسب حركة الأشخاص العاديين والمعاقين القادرين على المشي بالعكاز.

مراجع البحث

- الأمم المتحدة (2006): اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة:
<https://undocs.org/pdf?symbol=ar/CRPD/CSP/2017/4>
- يحي وزير ي: "المدخل إلى تصميم مبانى المعوقين"، القاهرة، مصر.
<https://digital.alsolb.com/images2/Tassmeem.pdf>
- توقيع الجزائر على اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في 30 مارس:
<https://treaties.un.org/doc/Publication/MTDGS/Volume%20I/Chapter%20IV/IV-200715.en.pdf>
- Calmet, X. S., Living Environment for the disabled », MOSCOW, 1990.
- Deoux S. Bâtir pour la Santé des Enfants, MEDICO EDITION, Espagne, 2010.
- Neufert, E., Les éléments des projets de construction, DUNOD, 6eme Édit., 1980.
- Leontiev, EG., Available among EYES persons with disabilities, Scientific – popular edition, Yekaterinburg, 2001.
- Krier, Rob, Elements Of Architecture, interiors and the Typology Of Interior Spaces, Mc Graw Hill Book Company, 1988.